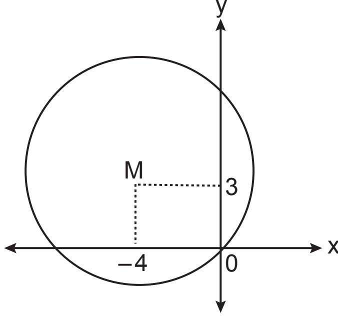
Çemberin Analitik İncelenmesi

1.



Yukarıda merkezi M(–4, 3) olan ve orijinden geçen çember verilmiştir.

Buna göre çemberin standart denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$

B) $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 25$

C) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 25$

D) $(x - 3)^2 + (y + 4)^2 = 25$

E) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 16$

2. $(2k - 1)x^2 + (k + 2)y^2 + 40y + 5(2k + 1) = 0$

denklemi bir çember belirttiğine göre bu çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) –6 B) –4 C) 0 D) 4 E) 6

3. Genel denklemi $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 29 = 0$ olan çemberin iç bölgesinde bulunan A(1, 4) noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

4. Merkezi y = 3x + 4 doğrusu üzerinde ve analitik düzlemin 3. bölgesinde her iki eksene teğet olan çemberin standart denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$

B) $x^2 + (y - 4)^2 = 4$

C) $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 4$

D) $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$

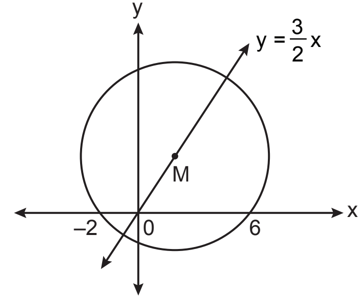
E) $(x - 1)^2 + (y - 7)^2 = 4$

5. $x^2 + y^2 + 3mx - ny - n + 4m = 0$

denklemi, merkezi M(–3, 3) olan bir çemberin genel denklemi olduğuna göre bu çemberin yarıçapının uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

6.



Yukarıda merkezi $y = \frac{3}{2}x$ doğrusu üzerinde olan ve x eksenini A(–2, 0) ile B(6, 0) noktalarında kesen çember verilmiştir.

Buna göre bu çemberin genel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 12 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 6x - 4y - 16 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 2x - 6y - 10 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 6x - 2y - 18 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 18x - 12y - 20 = 0$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Merkezi y ekseni üzerinde olan ve A(0, –1), B(0, 5) noktalarından geçen çemberin genel denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 6x - 6y - 7 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 8x - 4y - 5 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 4y - 5 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 4y = 0$

E) $x^2 + y^2 + 4y - 5 = 0$

8. $y = 2x + n$ doğrusu $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$ çemberine teğet olduğuna göre n'nin pozitif değeri kaçtır?

A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{15}$

9. Merkezi x ekseni üzerinde olup x = –7 ve y = –3 doğrularına teğet olan çemberlerden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 3)^2 + y^2 = 9$

B) $x^2 + (y + 10)^2 = 100$

C) $(x + 7)^2 + y^2 = 9$

D) $(x + 10)^2 + y^2 = 9$

E) $(x + 10)^2 + y^2 = 100$

10. $4x - 3y + 9 = 0$ doğrusunun $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$ çemberine en uzak ve en yakın uzaklıklarının toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. $y = x + 2$ doğrusu, $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$ çemberini A ve B noktalarında kestiğine göre |AB| kaç birimdir?

A) $\sqrt{2}$ B) 3 C) 5 D) $3\sqrt{2}$ E) 6

12. $x - y + 2 = 0$ doğrusu, $x^2 + y^2 = m$ çemberine teğet olduğuna göre m kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) $\sqrt{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

